

ANNEXE III

Mesures physico-chimiques aux sources du Brévon S1 et S2

Ces analyses ont été effectuées au laboratoire de l'INRA à Corzent (Thonon-les-Bains), à une température de 20°C, sur des prélèvements du 10.09.2015 (1^e valeur) et du 06.06.2018 (2^e valeur).

	S1	S2
conductibilité ($\mu\text{S/cm}$)	297	259
pH	8.19	8.09
TAC ($\text{mg CaCO}_3/\text{L}$)	132.0	132.5
NH_4^+ (mg N/L)	0.014	0.004
NO_2^- (mgN/L)	0.001	0.000
NO_3^- (mgN/L)	0.25	0.37
PO_4^{3-} (mgP/L)	0.003	0.005
Ptot (mgP/L)	0.003	0.004
COD (mgC/L)	0.47	0.31
Ca^{++} ($\text{mg Ca}^{++}/\text{L}$)	39.26	34.18
K^+ ($\text{mg K}^+/\text{L}$)	0.25	0.33
Mg^{++} ($\text{mg Mg}^{++}/\text{L}$)	16.10	14.32
Na^+ ($\text{mg Na}^+/\text{L}$)	0.42	0.32
Cl^- ($\text{mg Cl}^-/\text{L}$)	0.50	0.36
SO_4^- ($\text{mg SO}_4^-/\text{L}$)	30.50	8.43
SiO_2 ($\text{mg SiO}_2/\text{L}$)	2.08	2.50
Ptot – Portho (mg/L)	0.001	0.000

Cations :	3.310	2.907
Anions :	3.307	2.863
Balance :	0.04 %	0.77 %

Remarque : Sachant que $1^{\circ}\text{F} = 5 \times \text{TAC}$ (méq/L), qui correspond à 10 mg/L de CaCO_3 , on a 13.20 °F pour S1 et 13.25 °F pour S2.

$1 \text{ méq/L} = 50 \text{ mg de CaCO}_3/\text{L} = 5^{\circ}\text{F}$

Par exemple, dans le Léman, $\text{TAC} \sim 9$, soit environ $1.8 \text{ méq/L} = 9^{\circ}\text{F}$.

Portho est le phosphore « libre » ; c'est l'ion phosphate, plutôt sous la forme HPO_4^- si le pH est neutre.

Ptot est le phosphore total, c'est-à-dire le Portho ajouté au phosphore lié à de la matière organique, voire à des métaux. Donc, $\text{Ptot} > \text{ou} = \text{à Portho}$.

Selon la directive française sur les limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation que l'on trouve sur

http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/2955

tous les paramètres mesurés, une seule fois, il est vrai, satisfait à cette norme.